



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 09 月 26 日  
Application Date

申請案號：091215410  
Application No.

申請人：黃振宏  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 9 月 16 日  
Issue Date

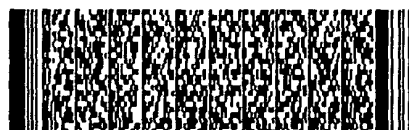
發文字號：09220933310  
Serial No.

|       |     |
|-------|-----|
| 申請日期： | 案號： |
| 類別：   |     |

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

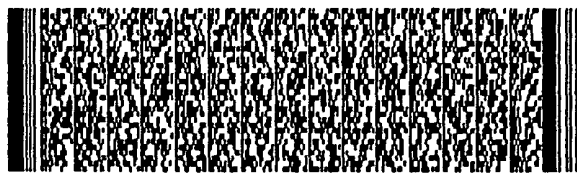
|            |                     |                          |
|------------|---------------------|--------------------------|
| 一、<br>新型名稱 | 中 文                 | 防蟻裝置                     |
|            | 英 文                 |                          |
| 二、<br>創作人  | 姓 名<br>(中文)         | 1. 黃振宏                   |
|            | 姓 名<br>(英文)         | 1.                       |
|            | 國 籍                 | 1. 中華民國                  |
|            | 住、居所                | 1. 505彰化縣鹿港鎮草中里鹿草路4 段15號 |
| 三、<br>申請人  | 姓 名<br>(名稱)<br>(中文) | 1. 黃振宏                   |
|            | 姓 名<br>(名稱)<br>(英文) | 1.                       |
|            | 國 籍                 | 1. 中華民國                  |
|            | 住、居所<br>(事務所)       | 1. 505彰化縣鹿港鎮草中里鹿草路4 段15號 |
|            | 代表人<br>姓 名<br>(中文)  | 1.                       |
|            | 代表人<br>姓 名<br>(英文)  | 1.                       |



#### 四、中文創作摘要 (創作之名稱：防蟻裝置)

本創作係為一種防蟻裝置，主要包括一環狀溝槽及一滑石粉製品，此環狀溝槽具有一底面、一內環壁及一外環壁，而形成一開口向上之容納空間，以容納此無毒性之滑石粉製品，如此，以防止螞蟻爬過該環狀溝槽。由於由於本創作所用之滑石粉製品不具揮發性，不必像經常更換。其次，所採用之滑石粉製品並無毒性，所有不會有被小孩或寵物意外誤食中毒之可能性，安全性高。並且，本創作之整體結構精巧簡單，成本低。若搭配防塵蓋，則又具有防塵及美觀之功能。

#### 英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

## 五、創作說明 (1)

### 【技術領域】

本創作係有關一種防蟻裝置，特別是指一種利用滑石粉製品來阻隔螞蟻之防蟻裝置，其兼具不必經常更換、無毒性與結構簡單成本低等優點及功效。

### 【先前之技術】

傳統之防蟻裝置很多，可概略區分成下列三大類。

第一類是利用水來阻隔螞蟻(例如台灣之公告號403089之「具防蟻功能之垃圾桶」)，如第一及二圖所示，其結構包括一垃圾桶體71、其底面利用嵌卡設計而可再嵌固一可分離之盤狀物72，而此盤狀物72具有一環狀之貯水槽73，利用水來隔離螞蟻。然而，此類產品之缺點在於水容易揮發或蒸發，水會越來越淺，若一時不察而忘了補充水，則可能造成無水狀態，此時螞蟻即可爬過。另一個缺點是有些地面不平或傾斜，貯水槽73中之水深會不平均，甚至形成連通區域，故，螞蟻即可爬過。

第二種是利用發出驅蟻氣味之化學物品(例如台灣之公告號291646之「防蟻座」)，如第三圖所示，其係在一置物座81與一底座82間設有一可發出驅蟻氣味之驅蟻體83，利用化學氣味來阻隔螞蟻。然而，最大的缺點是此類驅蟻體83通常會產生異味，甚至具有毒性，若不慎被小孩或寵物接觸，則有可能造成中毒意外。另外，由於此驅蟻體83不斷的發出氣味，它必須要定期更換才有效果，而驅蟻體83購買地點不普遍以及換裝麻煩是另一項缺點。

第三種是利用電來阻隔螞蟻，(例如台灣之公告號



## 五、創作說明 (2)

268195之「可防螞蟻之承盤結構」)，如第四圖所示，其結構包括一上盤板91、一下盤板92、數個柵形電路板93、數個支柱94、一電源95等。此柵形電路板98上通有正、負電(9至40伏特)，當螞蟻爬過時會接觸正、負電形成短路而被電死，達到隔離之目的。然而，它的缺點在於容易意外短路(例如洗地時之水噴到)，此外，又需要有電源不斷供電，限制了它的擺設位置且增加使用之成本(變壓裝置或乾電池)。

因此，有必要研發出新產品以解決上述缺點。

### 【目的及功效】

本創作之主要目的，在於提供一種防蟻裝置，其巧妙的利用螞蟻無法在滑石粉製品上自由爬行之特點，利用滑石粉製品搭配環狀溝槽而達到阻隔螞蟻之功效，且其不必經常更換。

本創作之次一目的，在於提供一種防蟻裝置，其具有無毒性之特點，所有不會有造成中毒意外，亦不會有環保問題。

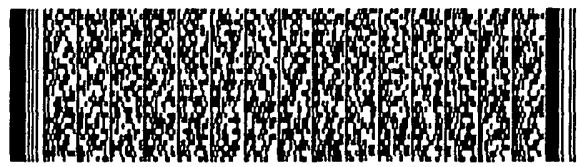
本創作之又一目的，在於提供一種防蟻裝置，其結構簡單成本低。

### 【技術內容】

本創作係提供一種防蟻裝置，包括：

一環狀溝槽，該環狀溝槽具有一底面、一內環壁及一外環壁，而形成一開口向上之容納空間；

一預定容積之滑石粉製品，該滑石粉製品包含複數個



### 五、創作說明 (3)

無毒性之固體小顆粒，置於該環狀溝槽之容納空間中；  
藉此，以防止螞蟻爬過該環狀溝槽。

本創作之上述目的與優點，不難從下述所選用實施例之詳細說明與附圖中，獲得深入瞭解。

茲以下列實施例並配合圖式詳細說明本創作於後：

#### 【圖式簡單說明】

- 第一圖係傳統式第一類防蟻裝置之立體圖
- 第二圖係傳統式第一類防蟻裝置之組合剖視圖
- 第三圖係傳統式第二類防蟻裝置之剖視示意圖
- 第四圖係傳統式第三類防蟻裝置之前視示意圖
- 第五圖係本創作第一實施例之示意圖
- 第六圖係本創作第二實施例之示意圖
- 第七圖係本創作第三實施例之分解立體圖
- 第八圖係本創作第三實施例之剖視示意圖
- 第九圖係本創作第四實施例之剖視示意圖
- 第十圖係本創作另一種應用狀態示意圖

#### 【圖號說明】

|         |          |
|---------|----------|
| 環狀溝槽 10 | 底面 11    |
| 內環壁 12  | 外環壁 13   |
| 容納空間 14 | 滑石粉製品 20 |
| 防塵蓋 30  | 中央部 31   |
| 蓋部 32   |          |
| 容器 40   |          |
| 餐桌 50   | 桌腳 51    |



#### 五、創作說明 (4)

垃圾桶 60

垃圾桶體 71

貯水槽 73

置物座 81

驅蟻體 83

上盤板 91

柵形電路板 93

電源 95

盤狀物 72

底座 82

下盤板 92

支柱 94

#### 【實施例之詳細說明】

請參閱第五圖，此為本創作「防蟻裝置」之第一實施例，其包括：

一環狀溝槽 10，該環狀溝槽 10 具有一底面 11、一內環壁 12 及一外環壁 13，而形成一開口向上之容納空間 14。此環狀溝槽 10 大體上係為水平狀而可置於地面或桌面上。實務上此環狀溝槽 10 之在俯視圖之形狀可為圓形、橢圓形、多角形或其特形狀均可。

一預定容積之滑石粉製品 20，該滑石粉製品 20 包含複數個無毒性之固體小顆粒，置於該環狀溝槽 10 之容納空間 14 中。當然，此滑石粉製品 20 係為日常使用之痂子粉（其主要成份為滑石粉，次要成份為香料及添加物）為佳，或是其他以滑石粉為主要成份之製品亦可。

藉此，以防止螞蟻爬過該環狀溝槽 10。也就是說，假設將此環狀溝槽 10 之內環壁 12 內置有一個垃圾桶 60（或一盤食物），由於垃圾桶 60 也許裝有食物、瓜果之殘渣或廚





#### 五、創作說明 (5)

餘，會吸引螞蟻靠近，當螞蟻接近本創作時，會先爬到環狀溝槽10之外環壁13上，並想辦法更接近該垃圾桶60。但是，由於該環狀溝槽10之容納空間14中裝有滑石粉製品20，螞蟻無法爬過，所以，螞蟻無法由外面爬到垃圾桶60處。

其次，若採用痱子粉為本創作之滑石粉製品20，則不僅取得容易（各西藥房、便利店、中大型賣場均售）、便宜，更有無毒性之優點，不會意外傷及小孩或寵物。另外，此滑石粉製品20為固體，不會像水會漸漸蒸發，而要經常補充。

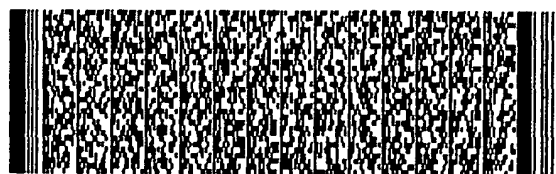
其次，請參閱第六圖，此為本創作之第二實施例，其具有與第一實施例相同之環狀溝槽10及滑石粉製品20，但是該環狀溝槽10係向內水平的延伸一平板部15，使整體結構連成一體，更為堅固。

在使用上，整個垃圾桶60（或一盤食物）可置於該平板部15上。

請參閱第七及八圖，此為本創作之第三實施例，其具有與第二實施例相同之環狀溝槽10及滑石粉製品20，但是又包括：

一防塵蓋30，該防塵蓋30係包括一中央部31及一由中央部向外延伸出之蓋部32，該蓋部32係位於該環狀溝槽10上方之預定位置處且不接觸該滑石粉製品20與該外環壁13。

藉由此防塵蓋30之阻擋，灰塵或水比較不易掉入滑石



#### 五、創作說明 (6)

粉製品20表面上，另外，也可使本創作更美觀。

請參閱第九圖，本創作之第四實施例，其中，此防蟻裝置，其中，該環狀溝槽係向內延伸出一容器40，此容器40可為垃圾桶、盤子或其他容器。

當然，本創作除了可應用在垃圾桶外，還可應用在餐桌50之桌腳51，如第十圖所示。此時，只要將本創作之尺寸改小一點，即可適用在大多數之餐桌50之桌腳51上防止螞蟻由地面爬上餐桌50，原理同上。

另外，在某些特殊之情況而需飼養或觀察螞蟻時，也可改成將螞蟻置於內環壁12之內(第一及第二實施例均適用)，防止螞蟻逃出。

綜上所述，本創作之優點及功效可歸納為：

[1]不必經常更換。由於本創作所用之滑石粉製品不具揮發性，不必像水須要經常補充；縱使必須要更換時，在藥局、賣場到處都買得到。

[2]無毒性。由於所採用之滑石粉製品並無毒性，所有不會有被小孩或寵物意外誤食中毒之可能性，安全性高。

[3]結構簡單成本低。本創作之整體結構精巧簡單，成本低，所以商業競爭力強。

以上僅是藉由較佳實施例詳細說明本創作，對於該實施例所做的任何簡單修改與變化皆不脫離本創作之精神與範圍。

由以上詳細說明，可使熟知本項技藝者明瞭本創作的



五、創作說明 (7)

確可達成前述目的，實已符合專利法之規定，爰提出新型專利申請。



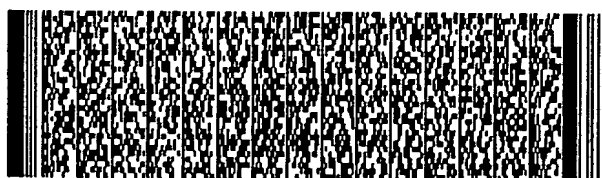
## 圖式簡單說明

### 【圖式簡單說明】

- 第一圖係傳統式第一類防蟻裝置之立體圖  
第二圖係傳統式第一類防蟻裝置之組合剖視圖  
第三圖係傳統式第二類防蟻裝置之剖視示意圖  
第四圖係傳統式第三類防蟻裝置之前視示意圖  
第五圖係本創作第一實施例之示意圖  
第六圖係本創作第二實施例之示意圖  
第七圖係本創作第三實施例之分解立體圖  
第八圖係本創作第三實施例之剖視示意圖  
第九圖係本創作第四實施例之剖視示意圖  
第十圖係本創作另一種應用狀態示意圖

### 【圖號說明】

|         |          |
|---------|----------|
| 環狀溝槽 10 | 底面 11    |
| 內環壁 12  | 外環壁 13   |
| 容納空間 14 | 滑石粉製品 20 |
| 防塵蓋 30  | 中央部 31   |
| 蓋部 32   |          |
| 容器 40   |          |
| 餐桌 50   | 桌腳 51    |
| 垃圾桶 60  |          |
| 垃圾桶體 71 | 盤狀物 72   |
| 貯水槽 73  |          |
| 置物座 81  | 底座 82    |
| 驅蟻體 83  |          |



圖式簡單說明

上盤板 91

柵形電路板 93

電源 95

下盤板 92

支柱 94



六、申請專利範圍

1. 一種防蟻裝置，包括：

一環狀溝槽，該環狀溝槽具有一底面、一內環壁及一外環壁，而形成一開口向上之容納空間；

一預定容積之滑石粉製品，該滑石粉製品包含複數個無毒性之固體小顆粒，置於該環狀溝槽之容納空間中；

藉此，以防止螞蟻爬過該環狀溝槽。

2. 如申請專利範圍第1項所述之防蟻裝置，其中，該環狀溝槽係向內水平的延伸一平板部。

3. 如申請專利範圍第2項所述之防蟻裝置，其中，又包括：

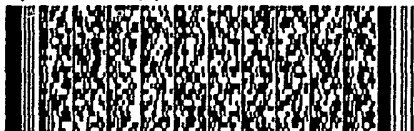
一防塵蓋，該防塵蓋係包括一中央部及一由中央部向外延伸出之蓋部，該蓋部係位於該環狀溝槽上方之預定位置處且不接觸該滑石粉製品與該外環壁。

4. 如申請專利範圍第1項所述之防蟻裝置，其中，該環狀溝槽係向內延伸出一容器。

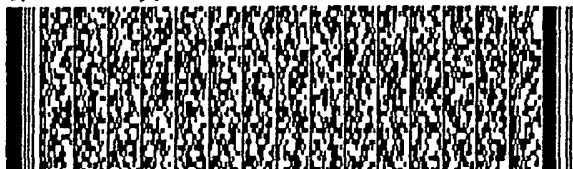
5. 如申請專利範圍第1項所述之防蟻裝置，其中，該滑石粉製品係為痱子粉。



第 1/13 頁



第 2/13 頁



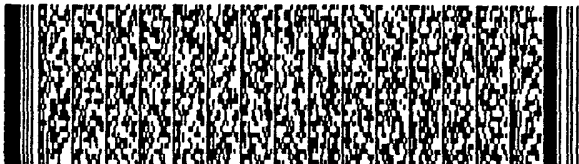
第 4/13 頁



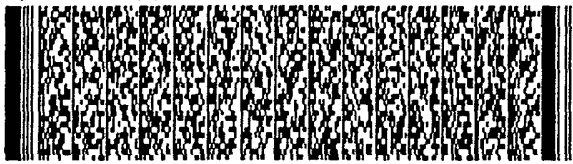
第 4/13 頁



第 5/13 頁



第 5/13 頁



第 6/13 頁



第 7/13 頁



第 7/13 頁



第 8/13 頁



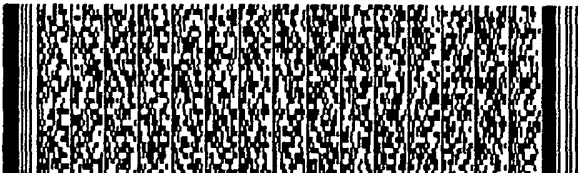
第 8/13 頁



第 9/13 頁



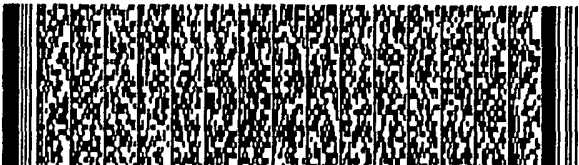
第 9/13 頁



第 10/13 頁

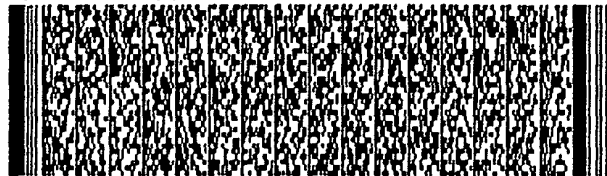


第 11/13 頁

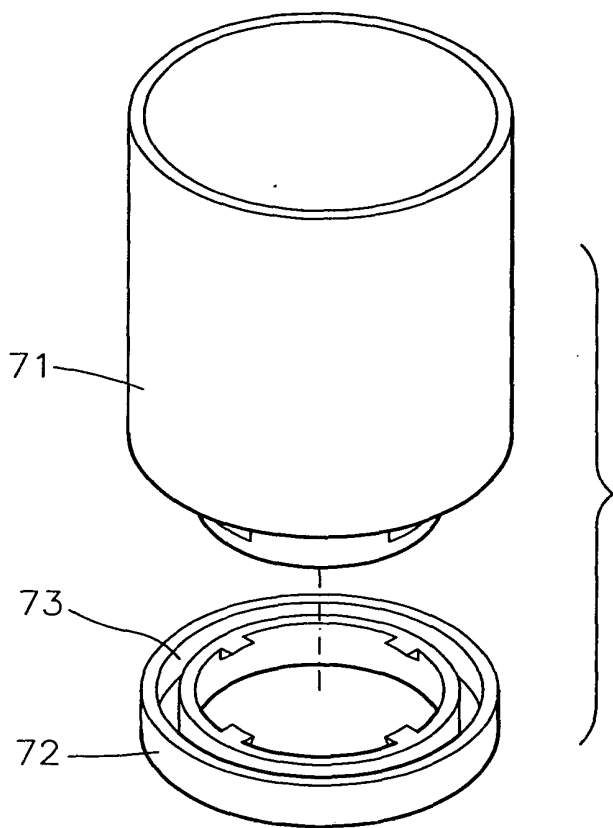


第 12/13 頁

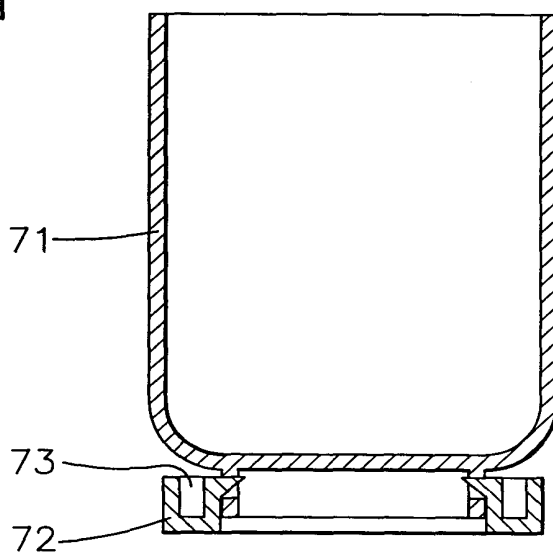




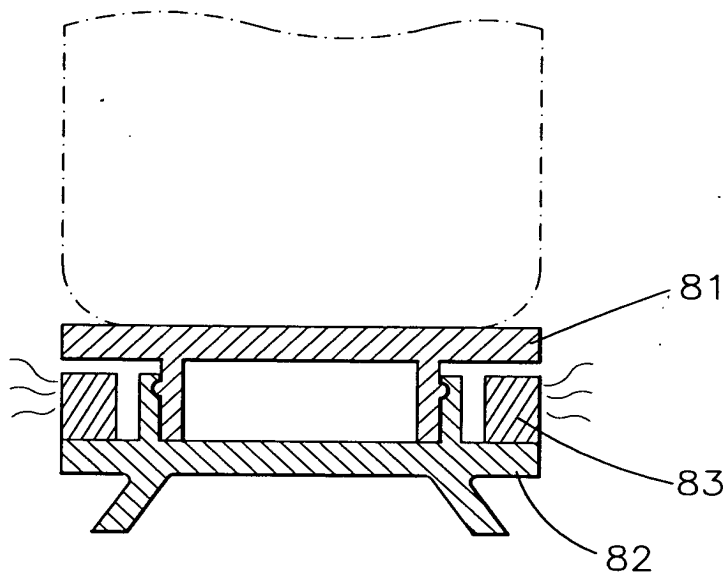




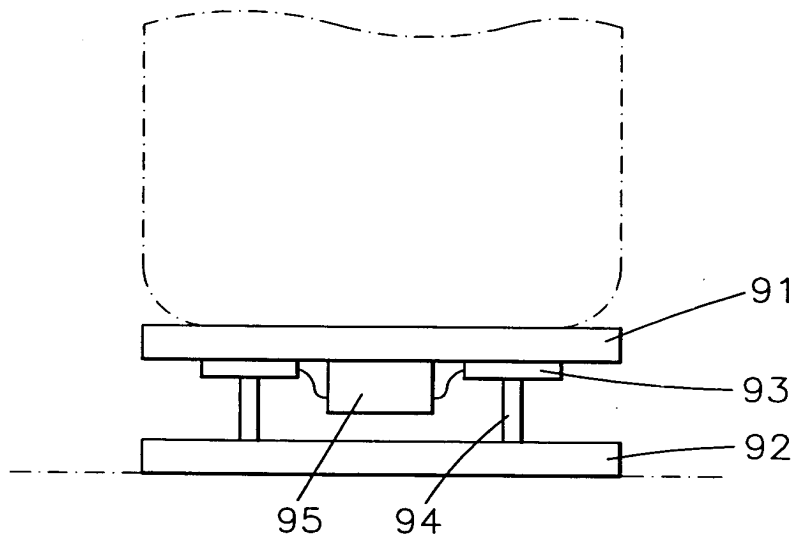
第一圖



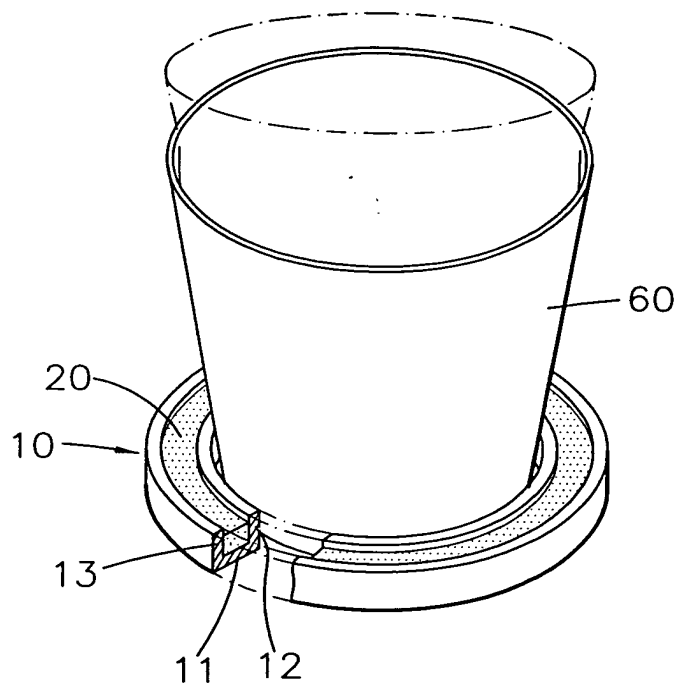
第二圖



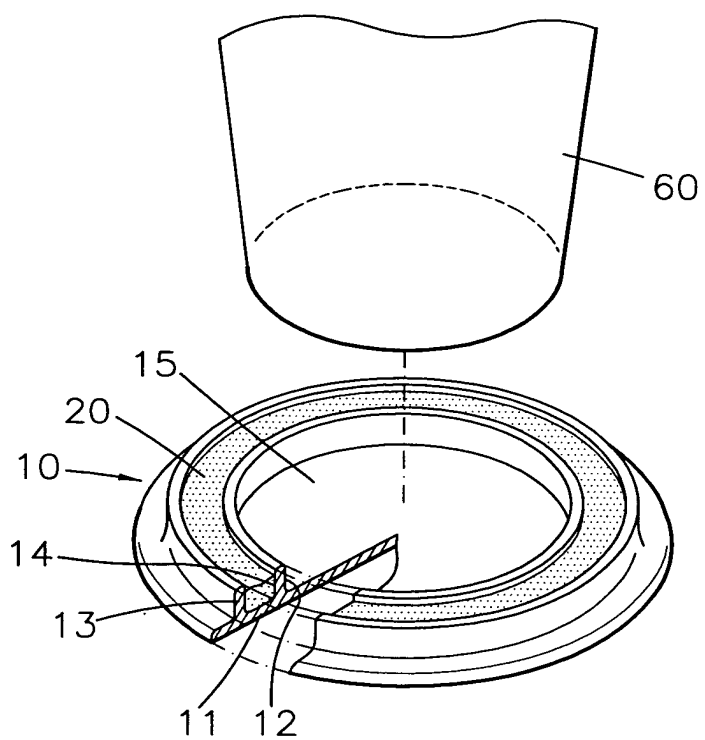
第三圖



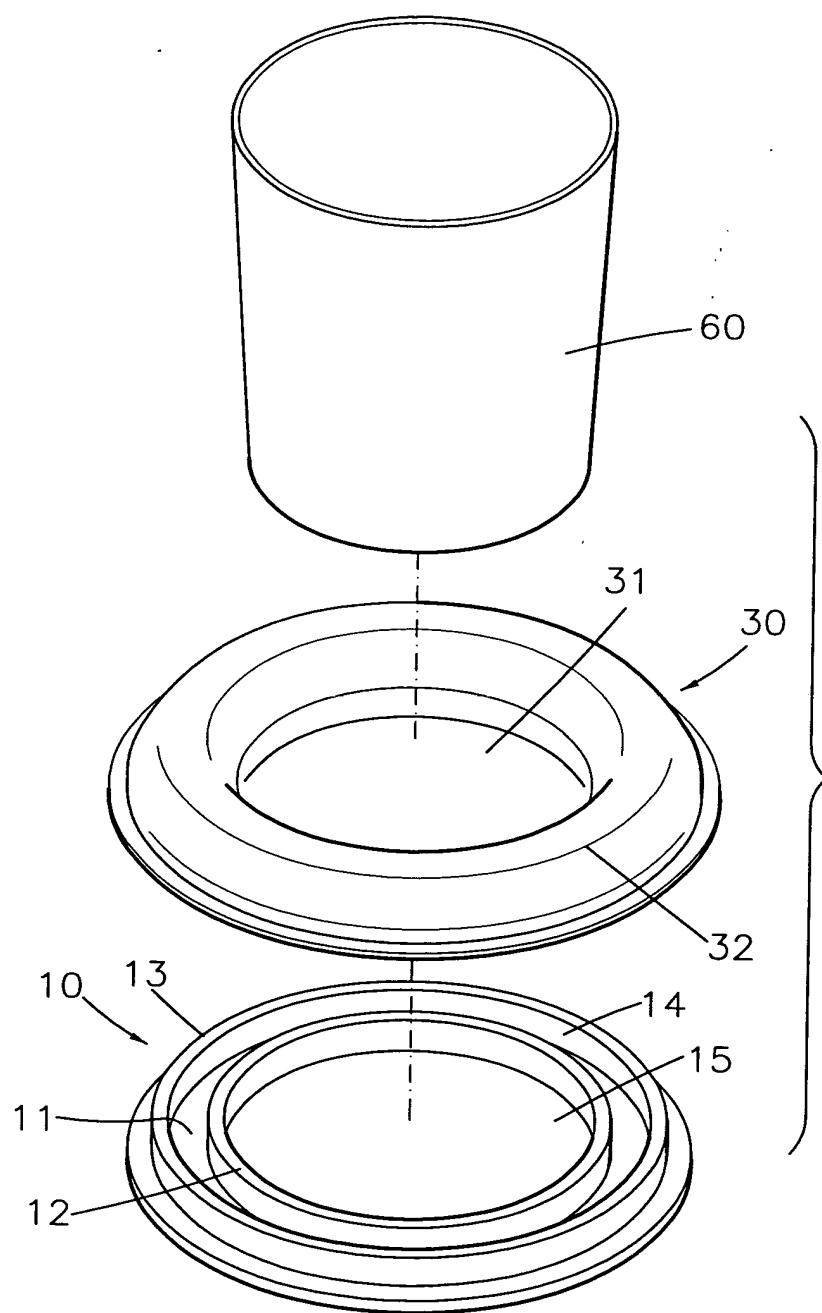
第四圖



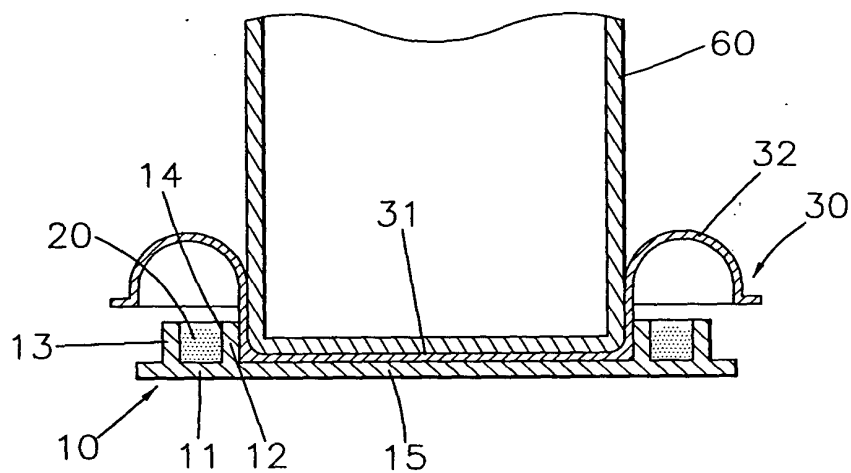
第五圖



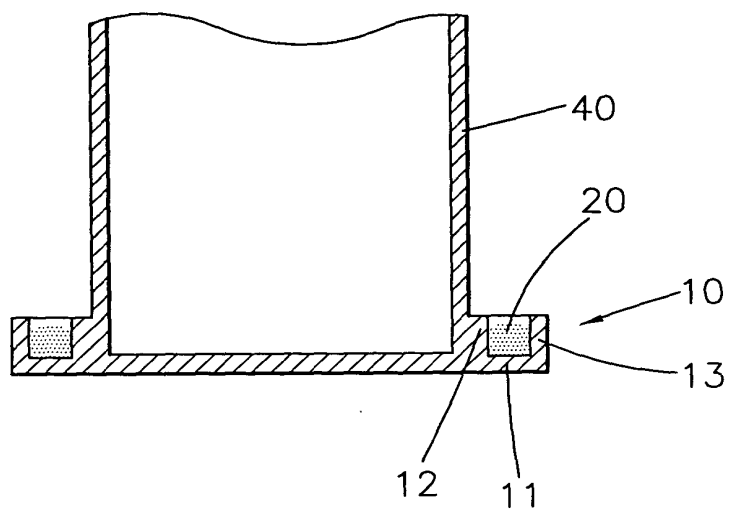
第六圖



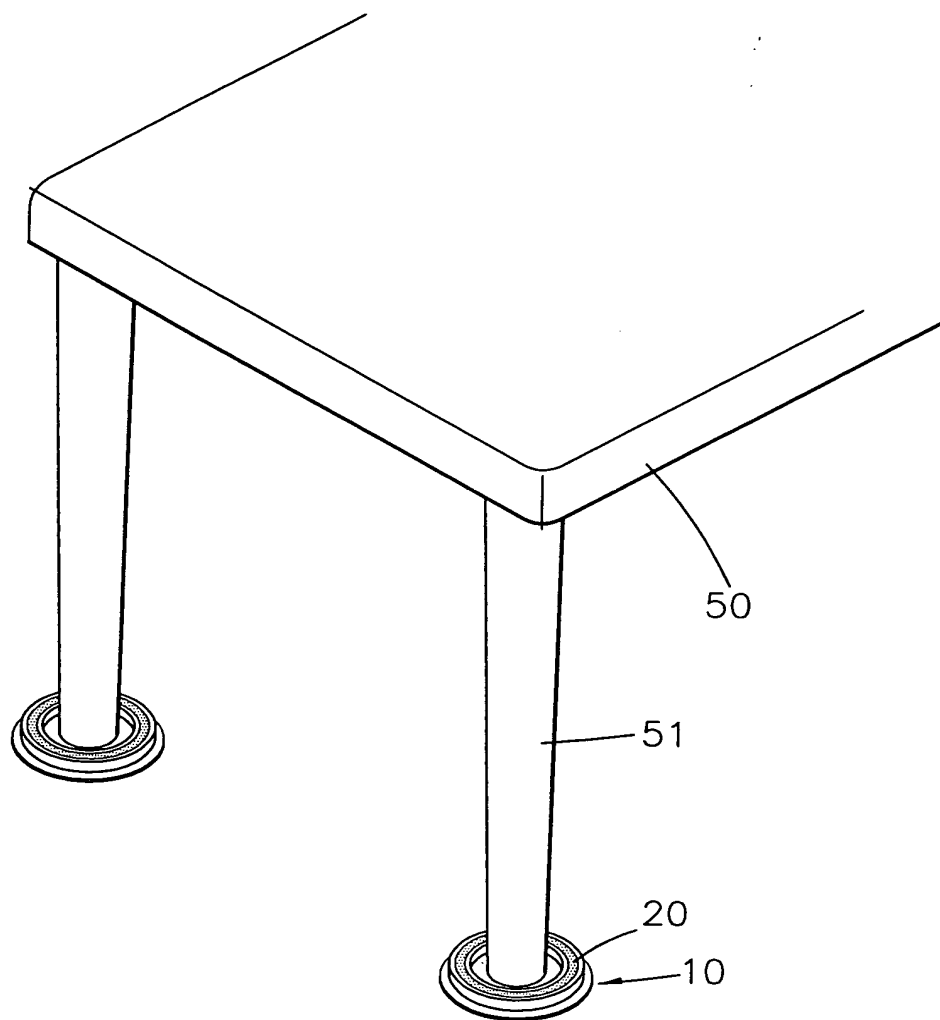
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖